

A close-up photograph of two bees on a yellow flower. One bee is perched on the flower, while the other is in flight, approaching from the left. The background is a clear blue sky. The text is overlaid on the image in a bright green color.

**Tarulangetise ja
mesilasperede
talvitumise kontroll
2011.a.**

Arvi Raie
Tel 5168070

Seireuuringud

- Iga-aastane üllatus:
talvel on surnud 5-50%
mesilasperedest
- Mesilaste lõppemise
põhipõhjusteks on
tavaliselt puudulikult
ravitud varroatoos



Nakkus- ja parasitaarhaiguste uurimise tulemused VTL andmetel



| MESILASED | | 2007 | 2008 | 2009 | 31.12.2010 |
|-------------------------|--|-----------|-----------|------------|------------|
| Pos. leiud kokku | | 40 | 54 | 186 | 281 |
| 1 | Varroatoos, tekitaja <i>Varroa destructor</i> | 19 | 25 | 123 | 162 |
| 2 | Ameerika haudmemädanik, tekitaja <i>Paenibacillus larvae</i> | 4 | 10 | 15 | 4 |
| 3 | Nosematoos, tekitaja <i>Nosema apis</i> | 17 | 16 | 47 | 115 |
| 4 | Askosferoos, tekitaja <i>Ascosphaera apis</i> | 0 | 3 | 0 | 0 |

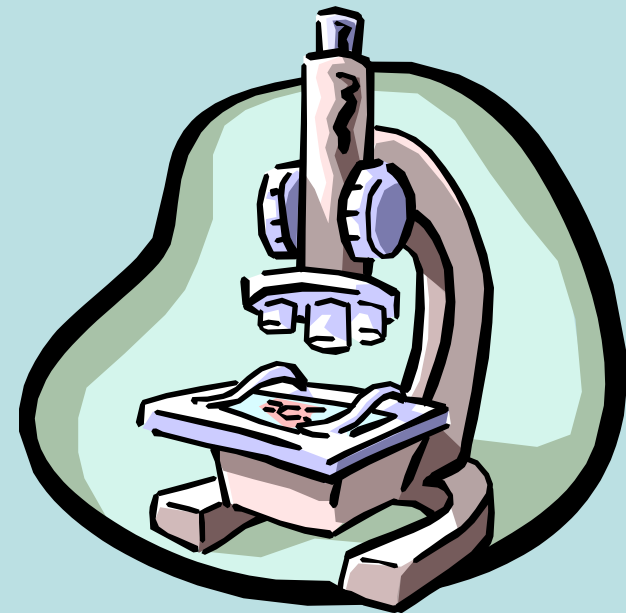
AHM uuringute tulemused 2010.a.

- Kokku uuriti 39 proovi
- Meeproove 32 neg. 2 pos.
- Haudmeproove 3 neg. 2 pos.



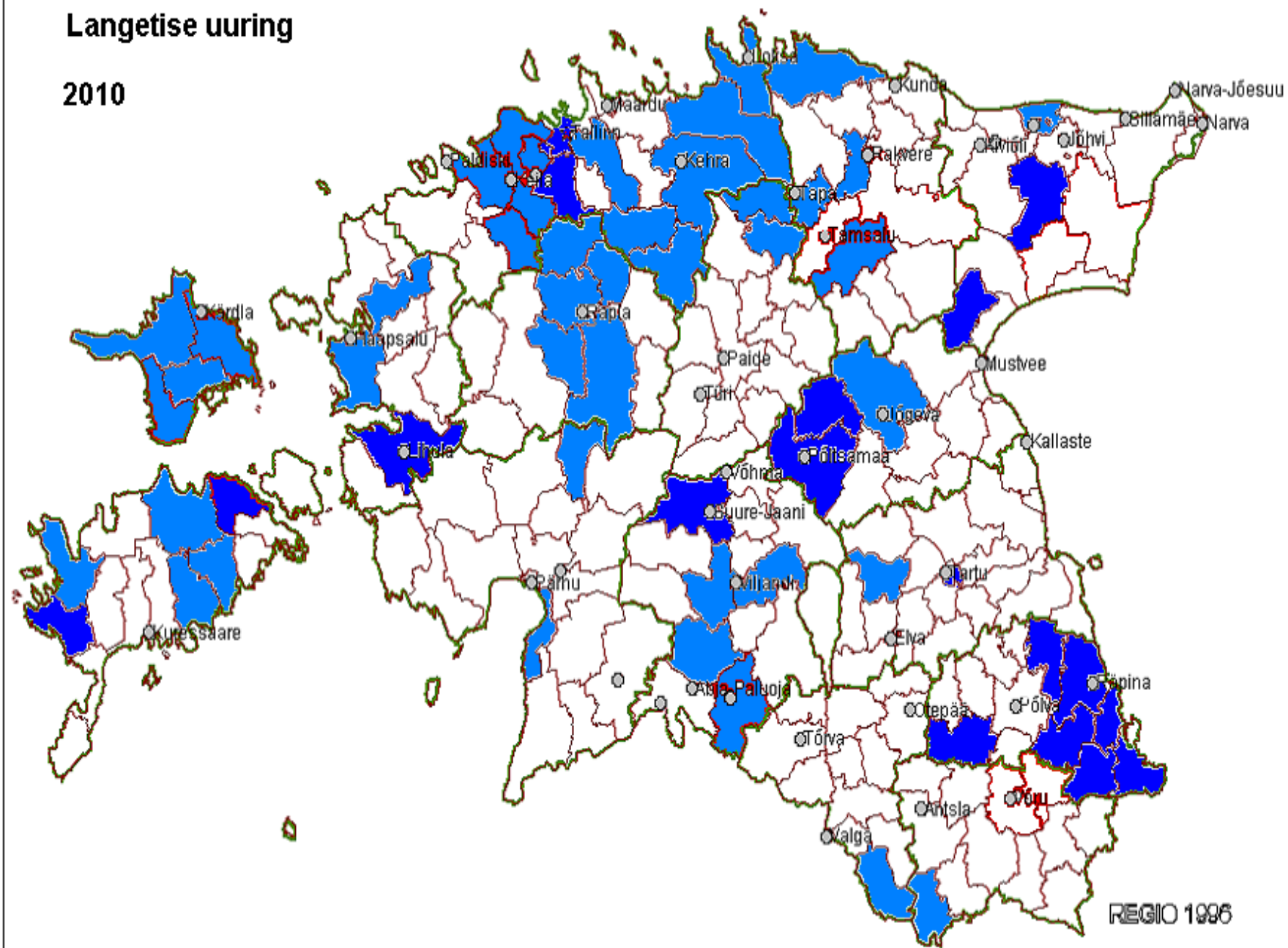
Kevadise langetise seiretulemused

- 01.03-15.05.2010 koguti ja uuriti 207 tarulangetise proovi
- Proove võeti 81-st mesilast
- 15 maakonnast 68 vallast ja linnast



Langetise uuring

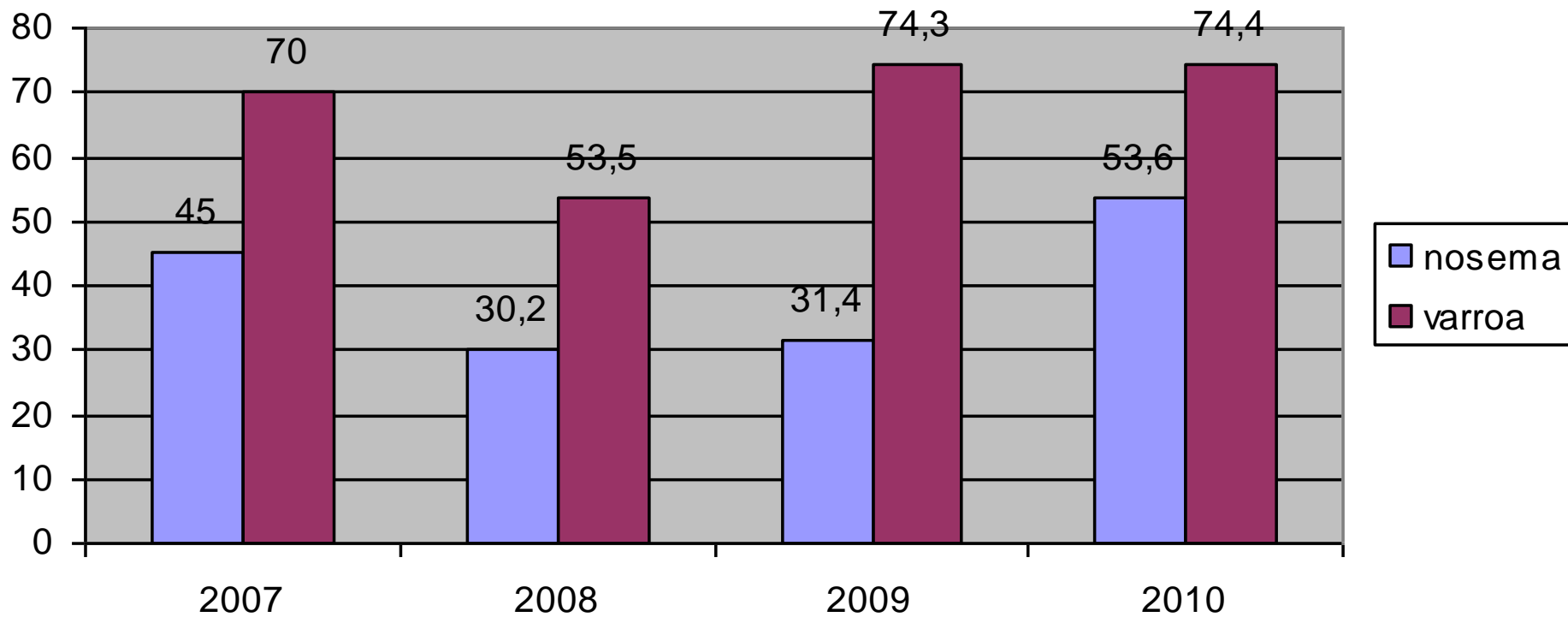
2010



Uurimistulemused 2010.a. võrreldes 2009, 2008, 2007.a.

- Varroatoosi esinemissagedus:
- 2010.a. 74,4%, **tugev nakkus 22-s**, mõõdukas 31-s, nõrk 101-s proovis
- 2009.a. 74,3%
- 2008.a. 53,5%
- 2007.a. 70%.
- Nosematoosi esinemissagedus:
- **2010.a. 53,6%**, **tugev nakkus 15-s**, mõõdukas 21-s, nõrk 75-s proovis
- 2009.a. 31,4%
- 2008.a. 30,2%
- 2007.a. 45%.

Nosematoosi ja Varroatoosi tekitajate esinemissagedus protsentides uuritavatest langetise proovides 2007-2010.a.



Uuringu tulemused maakonniti

| | proove | nosema | tugev nakkus | levimus | varroa | tugev nakkus | levimus | |
|---------------|------------|------------|--------------|---------|------------|--------------|---------|---|
| Harjumaa | 58 | 30 | 9 | 51,70% | 40 | 14 | 69% | 5 |
| Saaremaa | 36 | 24 | 8 | 66,70% | 24 | 6 | 66,70% | 3 |
| Hiiumaa | 22 | 18 | 7 | 81,80% | 19 | 12 | 86,40% | 1 |
| Viljandimaa | 20 | 12 | 4 | 60% | 17 | 6 | 85% | 2 |
| Läänemaa | 15 | 3 | 0 | 20% | 13 | 4 | 86,70% | |
| Lääne-Virumaa | 13 | 4 | 1 | 30,80% | 9 | 3 | 69,20% | |
| Tartumaa | 12 | 6 | 2 | 50% | 10 | 4 | 83,30% | 4 |
| Põlvamaa | 8 | 3 | 2 | 37,50% | 6 | 0 | 75% | |
| Raplamaa | 7 | 4 | 1 | 57,10% | 4 | 2 | 57,10% | |
| Ida-Virumaa | 5 | 2 | 1 | 40% | 3 | 1 | 60% | |
| Jõgevamaa | 4 | 2 | 0 | 50% | 3 | 1 | 75% | |
| Pärnumaa | 3 | 1 | 0 | 33,30% | 3 | 0 | 100% | |
| Järvamaa | 2 | 1 | 1 | 50% | 2 | 0 | 100% | |
| Valgamaa | 1 | 0 | 0 | 0% | 1 | 0 | 100% | |
| Võrumaa | 1 | 0 | 0 | 0% | 0 | 0 | 0% | |
| KOKKU | 207 | 110 | 36 | | 154 | 53 | | |

Epidemioloogilised andmed

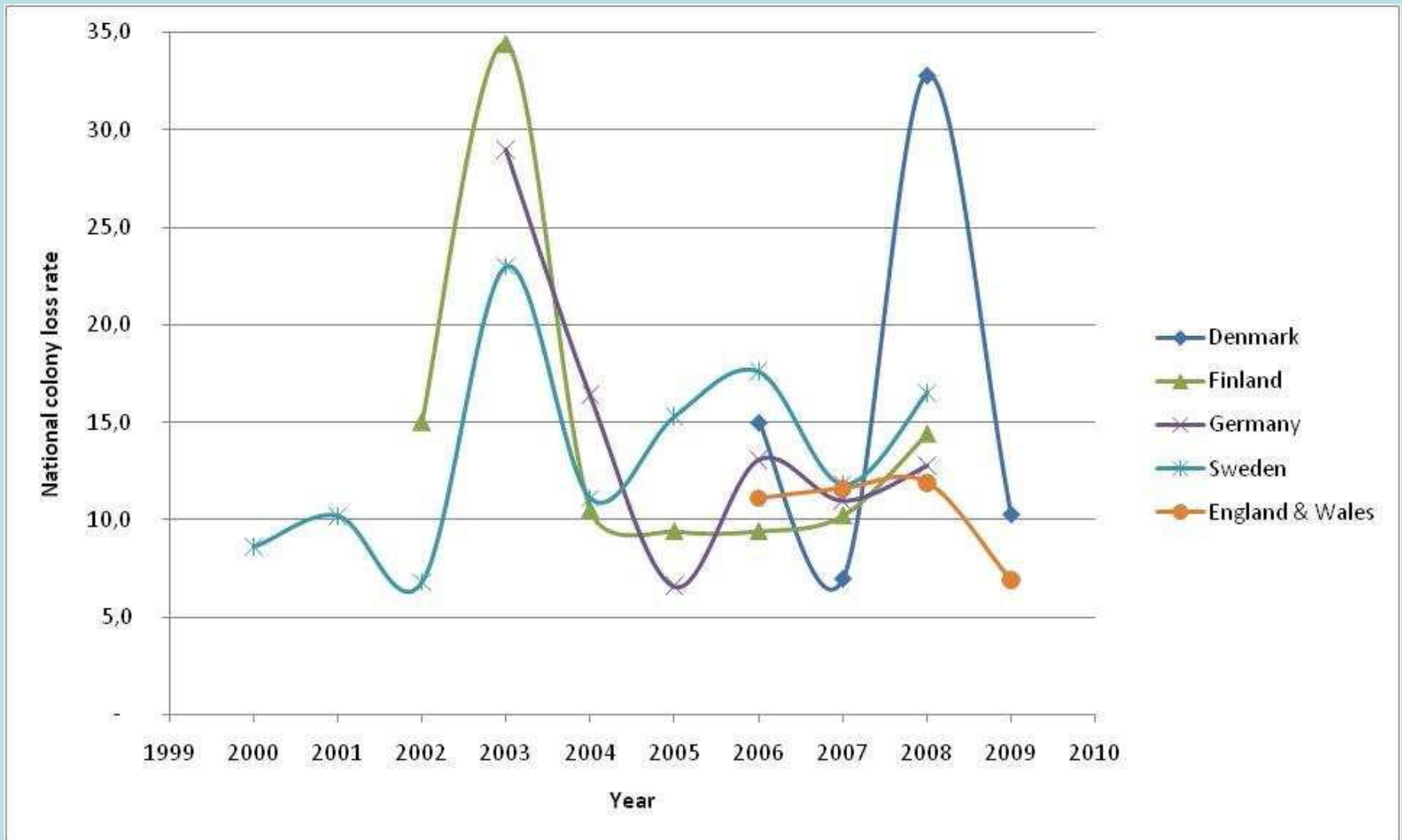
- Perede hukkumine 2008/2009.a. talvel **5,2%**
- Perede hukkumine 2009/2010.a. talvel **18,6% (3,5 korda suurem 2008/2009-st)**
- Märgitud 1905 mesilasperest haigeid 64 ja talvitumisel **hukkunud 355**

Hukkumise põhjused

2009/2010:

1. Nälg 14 korral-47 pere
2. Hukkumise põhjus teadmata 12 korral-103 pere
3. Nosematoos (kõhulahtisus) 6 korral- 23 pere
4. Ema hukkumine, puudumine 6 korral-7 pere
5. Kahjurid: 5 korral hiired -3pere, nugis 3 korral-6 pere, karu- 1 pere
6. Pered hukkunud sügisel (CCS?) 5korral-92pere
7. Niiskus, ilmastik 4 korral-70 pere
8. Varroatoos 3 korral- 14 pere
9. Mesiniku hooletus 1 korral-2 pere

Mesilasperede talvitumise kaod Taanis, Soomes, Saksamaal, Rootsis ja Inglismaal



Euroopa Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile ja Nõukogule meemesilase tervise kohta. 06.12.2010

http://ec.europa.eu/food/animal/liveanimals/bees/index_en.htm

- Tuleb saada andmed **mesilaste suremuse** suurenemise kohta nii ELis kui ka mujal.
- Kindlaks teha mesilaste tervist mõjutavate mitmesuguste erinevate tegurite kohta **bakterid, viirused, parasiidid jne, nende ravi, mõjud sissetungivatest liikidest ja keskkonnamuudatusest. Pestitsiidide** kasutamisega põllumajanduses.
- Tuleb uurida **geneetiliselt muundatud organismide** (GMO) ja mesilaste tervise vahelist seost.

Loomade registri eesmärk

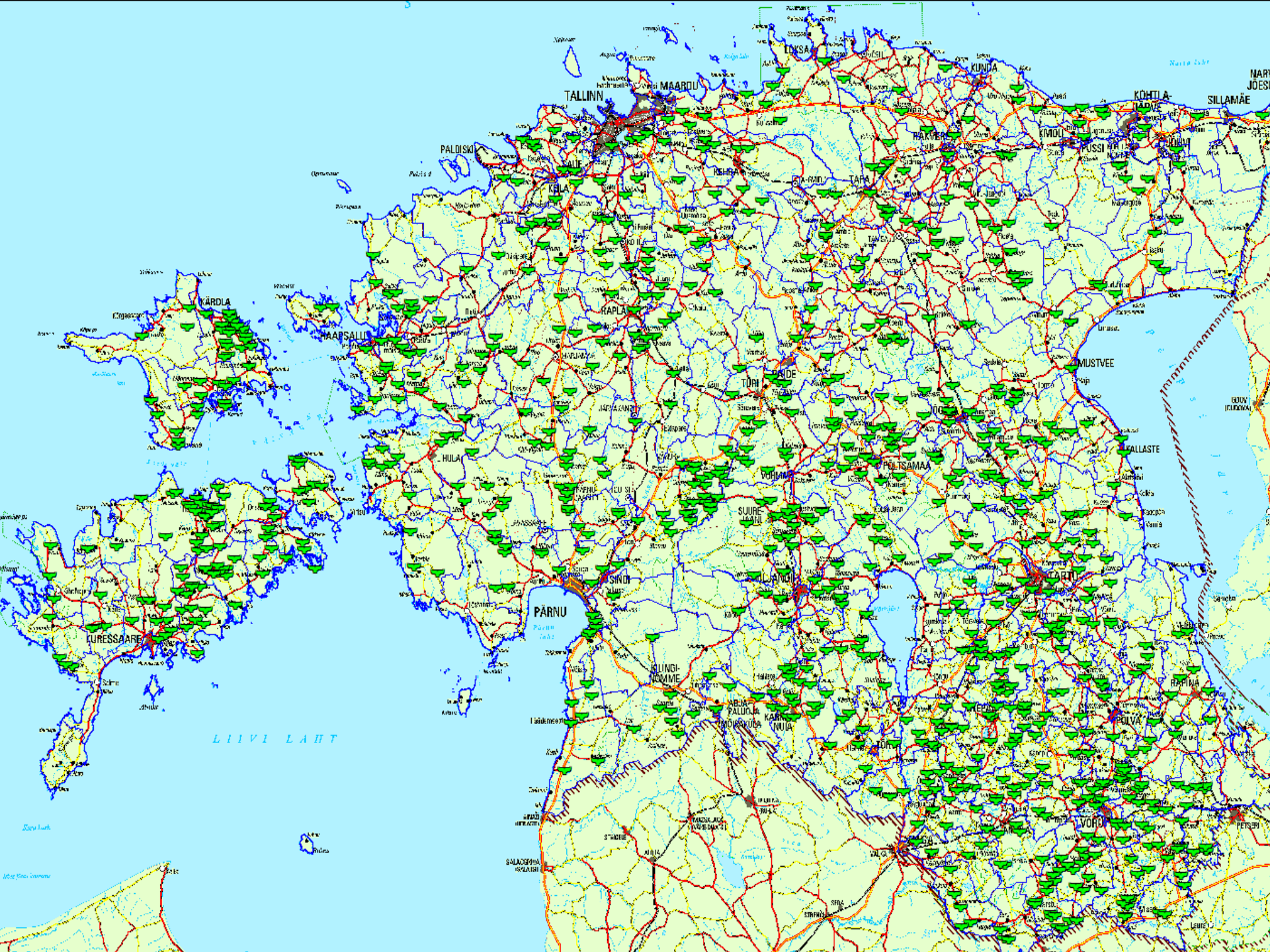
- Võimalik **ennetada ja likvideerida loomade** nakkushaigusi (mesilastaude)
- Mesilaste suhtes taimekaitsevahendite kahjuliku mõju ära hoidmine.
- Toetused ja kahjuhüvitised (mahemesindus, karukahjustused, investeerimistoetused)

Mesilad PRIA registris

- Ehitisi, kus oli märgitud loomaliik Mesilased-
- 725 (21.02.10)
950 (14.01.11)
- Ehitisi, kus on märgitud tootmissuunaks Mesilased ja mesindussaadused –
287 (21.02.10)
951 (14.01.11)

Mesilates teavitatud mesilasperede arv

11368 (03.02.2011)



Mesilate registreerimine

1. taotlus loomapidaja andmete registrisse kandmiseks (e-PRIA)
2. Taotlus ehitise registreerimiseks tuleb esitada PRIA maakondlikus teenindusbüroos. Mesiniku juhatuse järgi märgitakse **mesila asukoht** geograafilised koordinaadid.
3. Mesilale omistatakse PRIA poolt registreerimisnumber (EE1234)
4. Lähestikku asetsevad mesilad võib registreerida ühe mesilana (otsustab VTA)
5. Kui registreeritud mesilas mesilaste pidamine lõpetatakse või muud registrisse kantud andmed muutuvad, tuleb mesinikul esitada sellekohased andmed **7 tööpäeva** jooksul muudatusest arvates.

Mesilasperede arvust teavitamine

- Ehitise andmete muutmise vorm - mesilasperede arvu lisamine (2011.a.)
- Mesiniku poolt mesila andmete uuendamise registreeritud mesilasperede arvu osas **toimub kord aastas**. Iga aasta **15. maiks** tuleb teatada registrile mesilasperede arv **1. mai** seisuga.
- Mesilasperede arvu teatamise vorm (edaspidi)
- Teatis edastatakse e-maili teel loomade.register@pria.ee

PRIA registrite osakond

Aadress: Sõbra 56, Tartu

PRIA registrite osakonna infotelefon 731 2311

skype: priaregistrid

Registrite osakonna faks 731 2301

Kevadise tarulangetise seire eesmärgid.

1. Selgitada välja järgmiste mesilaste **haiguste esinemine**:

Nosematoos tekitaja *Nosema apis*

Varroatoos tekitaja *Varroa destructor*

Akarapidoos tekitaja *Acarapis woodi*

2. **Küsimustik**

- Koguda andmeid talvitunud mesilasperede tervisliku seisukorra kohta (esinevad haigused).
- Selgitada välja hukkunud mesilasperede arv (põhjused).
- Koguda andmeid mesilasperede ravi kohta.
- Koguda andmeid mesilasperede kollapsi sündroomi kohta

Proovivõtmine, korraldus, hind

- Proovivõtmine **15. veebruarist kuni 30. aprillini** 2011.a.
- Veterinaar- ja Toidulaboratoorium (VTL)
- **Uurimine mesinikule tasuta.** Uurimiskulud maksab Eesti Mesinike Liit Eesti riikliku mesindusprogrammi 2010-2013 raames.
- **Uuringute hinnad VTL-s 2011.a.**
- Esimese proovi hind parasitaarhaigused 11.6 EUR
- Alates teisest hind 4.2EUR
- AHM (haue, mesi, vaha, õietolm) üks proov 13,6EUR, teine 5,4EUR
- EHM (haue, mesi, vaha, õietolm) üks proov 21,4EUR, teine 5,3EUR

Tarulangetise proovivõtu juhised

- Tarulangetise proovid võta kohe peale puhastuslendu või esimesel läbivaatlusel
- Eraldi proov haiguse kahtlusel või hukkunud peredelt
- Nummerda võetud proovid ja lisa see selgelt kaaskirjale.
- seire korral sama tervishoiu staatusega mesilast või mesilagrupist võtta üks koondproov
- Koondproov peab sisaldama hukkunud mesilasi ja tarulangetist kokku 100ml (pool teeklaasi)

Kaaskiri

- Mesila regist. **Nr PRIA-s**
 - Mesila asukoht (küla täpsusega)
 - Mesiniku andmed (**kontaktandmed, tel, e-mail**)
 - Andmed proovivõtu kohta
1. Mesilasperede arv enne talvitumist sügisel
 2. Talvitunud perede arv kevadel
 3. Haigete perede arv
 4. Hukkunud perede arv (**võimalik hukkumise põhjus?**)
 5. Haiguse kahtlusel kliinilised tunnused
 6. Teostatud ravi 2010
 - **Proovivõtu kuupäev**
 - **Proovi nr ja mesilaspere nr, kust proov võeti**
 - **Proovivõtja kinnitus (allkiri)**

Proovide saatmine

- **Proovid kogutakse EML**

Aadress: J.Vilmsi 53 B, 10147 Tallinn

Telefonid: 52 93 589

51 68 070

- **Soovitus oleks koguda ühe piirkonna proovid ja saata üheskoos (mesinike seltsid)**
- **Kevadisel üldkoosolekul VTA-s vahekokkuvõtted uuringutest**

Proovi võtmisel ja saatmisel väldi !

- **Ära saada** roiskunud, hallitanud, märgunud, saastunud proove!
- **Identifitseerimata proovid**, puudub kaaskiri
- Pakend peab olema lekkekindel
- Proovid saada esimesel võimalusel
- Proove hoia pimedas, kuivas ja jahedas
+4 - +8° C
- Probleemide korral helista 5168070 Arvi Raie

Põhilised soovitusel haiguste ennetamiseks!

1. Head hügieeni tavad

- a) väldi tabandunud nõrga pere ühendamist tugevaga
- b) Väldi teistest mesilatest pärit perede toomist
- c) Mesilas kasutatava inventari puhtus ja deso

2. Stressi vähendamine mesilas, mesilasperes

- a) Varroalesta kontroll
- b) Nosematoosi kontroll
- c) Bakteriaalsete nakkuste tõrje (AHM, EHM)

3. Taga mesilastele piisav korje

Haiguste ennetamine on parem kui ravi!

Selleks, et mesilaste haigusi kontrollida,
peame neid tundma

